

Научно-исследовательская база и материально-техническое обеспечение образовательной программы направления 23.03.02 (190100.62) – «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Реализацию основной образовательной программы подготовки специалиста по направлению 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» осуществляют 25 кафедр УГЛТУ, которые располагают научно-исследовательской базой, обеспечивающей проведение всех видов научно-исследовательских работ преподавателей, сотрудников, и студентов по основным направлениям НИР, выполнение научно-исследовательских выпускных работ магистрантов. Материально-техническая база НИР соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Научно исследовательская база научной (научно-исследовательской) деятельности и материально-техническое обеспечение выпускающей кафедры «Автомобилестроение» направления подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» включает:

- Специализированные научно-исследовательские лаборатории (расположены по адресу: г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 36)
 - «*Детали машин*» (2–305);
 - «*Подъёмно-транспортных машин*» (2–308);
 - «*Прикладная механика*» (2 –Р4-А1);
 - «*Промышленные роботы и манипуляторы*» (2–Р4-А2);
 - «*Исследования напряжений в деталях сложной формы поляризационно-оптическим методом*» (2–Р4-А3);
 - «*Исследования напряжений в деталях сложной формы тензометрическим методом*» (2 –Р4-А4);
 - «*Курсовое и дипломное проектирование*» (2–304);
 - «*Машинное проектирование*» (2–309);
- Полигон грузоподъёмных машин - расположен по адресу: г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 36;
- Компьютерный класс, в котором имеется Оверхед-проектор Medium, портативный Manager с кейсом, проектор NEC VT 37, компьютеры с выходом в Internet. ПЭВМ обеспечены необходимым комплектом программного обеспечения, включающим: операционную систему Microsoft Windows XP, 8.1; интегрированный программный пакет Microsoft Office; САПР Компас 3D v.10-14, AutoCAD; пакет прикладных программ MATLAB; графический редактор Adobe Photoshop и мн. др. Расположен по адресу: г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 36, ауд. 2-302;
- Библиотеки университета (расположены по адресам: г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 36 и 37), имеющие рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет
- Электронные издания научной библиотеки университета доступны каждому студенту во время работы в учебных корпусах, как самостоятельно, так и во время занятий благодаря действующей беспроводной сети Wi-Fi с выходом в Интернет.

Лаборатория 2-305 «Детали машин»

Стенд привода подачи деревообрабатывающего станка с ременным вариатором. Стенд привода подачи деревообрабатывающего станка с цепным вариатором. Установка для определения критической скорости вращения вала» (ДМ36М). Установка для определения момента трения в подшипниках качения в зависимости от нагрузки, скорости вращения и уровня жидкой смазки в корпусе подшипников (ДМ28М). Установка для изучения зависимости сдвигающей силы от силы затяжки болта и от шероховатости контактирующих поверхностей в напряженном болтовом соединении (ДМ23М). Установка для изучения работы болтового соединения и исследование зависимостей между моментом завинчивания и силой затяжки болта (ДМ-27). Прибор для определения момента трения в подшипниках скольжения (ДП16А). Прибор для определения момента трения в подшипниках качения (ДП11А). Машина МУИ-6000 для испытания на усталость при чистом изгибе вращающегося образца, изготовленного из металла или сплава. Модели для работы с установкой ДМ-30 (ДМ23, ДМ24, ДМ25).

Лаборатория 2-308 «Подъёмно-транспортные машины»

Редуктор ВК-350, редуктор Ц-2 250 50, мотор МТКО, мотор-редуктор МЦ-2С, модель ленточного транспортера КЛС выполненная в масштабе 1:10, действующая модель мостового крана для изучения и демонстрации в масштабе 1:10, электромагнитные порошковые тормоза нагрузочные тормоза серии ПТ, тормоза колодочные общего назначения типов ТКТ и ТКП, толкатель электрогидравлический типа ТЭГ-16-2МУ2, электротельфер типа Т, электроталь ТЭ100, электроталь ТЭ-0,5, электроталь ТЭ1-511, действующая модель скребкового конвейера СП-87, действующая модель конвейера КЛЦ-1П, модель козловой крана выполненная в масштабе 1:10, мотор-редуктор МПА-II, таль ручная шестеренная ГОСТ 2799-75, тренажёр башенного крана типа КБ-403 А шифр ТР-КБ-403 А (предназначен для: а) первоначального ознакомления с органами управления башенного крана; б) индивидуальной отработки навыков в управлении башенным краном.

Лаборатория Р4-А1 «Прикладная механика»

Машина разрывная для испытания материалов 2055 Р-0,5 предназначена для испытания на растяжение образцов из пластмасс, черных и цветных металлов при нормальной температуре, установка МР-0,5 (машина для испытания образца на растяжение), установка К-5 (машина для испытания проволоки на скручивание).

Лаборатория Р4-А2 «Промышленные роботы и манипуляторы»

Робот промышленный «Циклон-3Б» (ПР) с устройством программного управления роботом (УПУ), копёр КМ-5, копёр КМ-30.

Лаборатория Р4-А3 «Исследования напряжений в деталях сложной формы поляризационно-оптическим методом»

Поляризационно-проекционная установка (ППУ-7)

Полигон грузоподъёмных машин

Грейфер, электротельфер Т, таль электрическая ТЭ1, электроталь ТЭ320, электроталь ТЭ3-511. Кран опорный, подвесной, электрический, однобалочный, однопролетный грузоподъёмность 1тс. Автопогрузчик ДВ 1621 грузоподъёмность 1250(12,3) кгс (кН). Кран козловой электрический грузоподъёмность 12500 кгс. Крановая установка грузоподъёмность 6500 кгс.